

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 06166162 A

(43) Date of publication of application: 14 . 06 . 94

(51) Int. Cl.

B41C 1/00

(21) Application number: 04318616

(71) Applicant: YOSHIMOTO INSATSUSHIYA:KK

(22) Date of filing: 27 . 11 . 92

(72) Inventor: YOSHIMOTO TAKASHI

(54) METHOD FOR MANUFACTURING SEAMLESS PRINTING PLATE

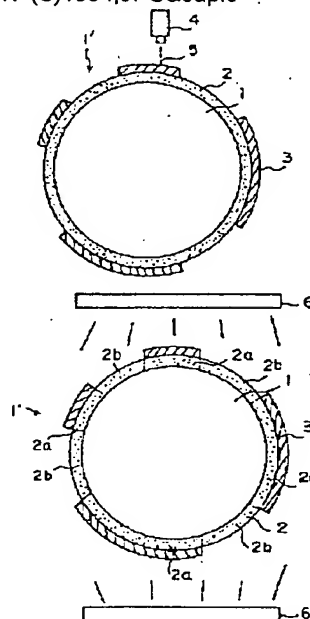
vertical direction.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To simplify a printing plate manufacturing sequence of steps without the necessity of matching joints by forming a jointless ink mask image directly on the photosensitive layer of a cylindrical printing plate material using an ink jet and thus dispensing with the use of film for manufacturing a printing plate.

CONSTITUTION: A photosensitive printing plate material 1' is formed using a cylindrical printing plate material 1 and a photosensitive layer 2 which is formed on the entire periphery. In addition, ink is ejected in the form of microliquid droplets 5 to the desired peripheral part of the photosensitive printing plate material 1' from an ink jet head 4 to form a jointless ink mask image 3. A positive image is formed, when an intaglio plate such as a gravure cylinder or a dyeing roll and a stencil plate such as a rotary screen are manufactured, while a negative image is formed when a relief printing plate such as a flexographic plate is manufactured. A photosensitive printing plate 1' with an ink mask image 3 on the periphery is exposed to light and printing in a vertical direction.



PAT-NO: JP406166162A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06166162 A
TITLE: METHOD FOR MANUFACTURING SEAMLESS PRINTING PLATE
PUBN-DATE: June 14, 1994

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
YOSHIMOTO, TAKASHI

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
KK YOSHIMOTO INSATSUSHIYA N/A

APPL-NO: JP04318616
APPL-DATE: November 27, 1992

INT-CL (IPC): B41C001/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To simplify a printing plate manufacturing sequence of steps without the necessity of matching joints by forming a jointless ink mask image directly on the photosensitive layer of a cylindrical printing plate material using an ink jet and thus dispensing with the use of film for manufacturing a printing plate.

CONSTITUTION: A photosensitive printing plate material 1' is formed using a cylindrical printing plate material 1 and a photosensitive layer 2 which is formed on the entire periphery. In addition, ink is ejected in the form of microliquid droplets 5 to the desired peripheral part of the photosensitive printing plate material 1' from an ink jet head 4 to form a jointless ink mask image 3. A positive image is formed, when an intaglio plate such as a gravure cylinder or a dyeing roll and a stencil plate such as a rotary screen are manufactured, while a negative image is formed when a relief printing plate

such as a flexographic plate is manufactured. A photosensitive
printing plate
1' with an ink mask image 3 on the periphery is exposed to light and
printing
in a vertical direction.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

JP 06-166,162A

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] (a) the ink mask picture which does not have a joint by ink jet on the photosensitive layer of a cylinder-like plate -- direct -- forming -- (b) -- the seamless platemaking method which exposes the cylinder-like plate with which this ink mask picture was formed, and is subsequently characterized by developing negatives or probing it and processing the (c) this exposed cylinder-like plate

[Translation done.]

JP 06-166,162 A

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] this invention relates to the seamless platemaking method, especially the seamless platemaking method which forms a direct ink mask picture on the photosensitive layer of a cylinder-like plate with ink jet.

[0002]

[Description of the Prior Art] In order to print printing of a picture without a joint, and textile printing, for example, the grain pattern of building materials etc., a grid handle, etc. by the continuation pattern from the former, seamless cylinder-like platemaking is used.

[0003] As a general method of this seamless platemaking, there are gravure platemaking belonging to intaglio printing, roll sculpture, rotary-screen platemaking belonging to a mimeograph, etc., and the flexo platemaking which otherwise belongs to letterpress is also known. These methods are further classified into the handiwork-method, the mechanical method, the electronic method, or a photo-engraving process according to a difference of the process of seamless platemaking.

[0004] The seamless platemaking for which it is present condition that remarkable limitation of the purpose of use is carried out, and it is not used abundantly by the various reasons of a process taking advanced technology to the handiwork-method, the mechanical method, and the electronic method, and an installation cost serving as a large sum, and it is generally used among these now has many which are depended on a photo-engraving process.

[0005] The SHIMEKKUSU method etc. is learned by this photo-engraving process as the POSHIERU method belonging to above-mentioned gravure platemaking, the photograph sculpturing method belonging to roll sculpture, the lacquer method that belongs to rotary-screen platemaking further, the GARUBANO method, and a thing belonging to flexo platemaking. Although the processing after the quality of the material of a cylinder, a sensitization agent, the light source for exposure, or exposure etc. changes with differences of the method of intaglio printing, a mimeograph, or letterpress, since it is engraved according to the same process, a drawing is used for these for the outline process of a photo-engraving process, and they explain the POSHIERU method (drawing 5) belonging to gravure platemaking, and the photograph sculpturing method (drawing 6) of roll sculpture to an example.

[0006] In drawing 5 , photosensitive plate 11' is formed of the cylinder-like plate 11 and this photosensitive layer 12 by which application formation was carried out all over the periphery, subsequently, the film 13 which performed aim doubling of the joint of a picture is wound around the ** roller 22 so that it may be in agreement with the periphery of photosensitive plate 11' beforehand, and while letting out a film 13 from the ** roller 22, sticking this to photosensitive plate 11', photosensitive plate 11' is rotated. At this time, the irradiation from the light source 16 simultaneously extracted by the slit 21 performs exposure and baking. Then, it is engraved by the conventional method after performing rinsing development.

[0007] In drawing 6 , it is engraved, after extracting the irradiation from the light source 16 to a slit 21, performing exposure and baking and performing rinsing development after that, rotating [wind film 13' of a continuation handle around the periphery side of photosensitive plate 11' formed by the cylinder-like plate 11 and the photosensitive layer 12 so that a pattern may be in agreement at a joint 20, and] photosensitive plate 11' after that. In addition, baking of the POSHIERU method and an isomorphous formula can also do the photograph sculpturing method.

[0008]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, joint doubling sets it by the POSHIERU method (drawing 5) etc. rather than is easy for an above-mentioned photo-engraving process. It must depend on the splice correction by the film work which requires skillful advanced technology, and it is difficult to make the periphery of a photosensitive plate and the length of a film correctly in agreement by the photograph sculpturing method (drawing 6), and present condition depends for doubling the joint of a picture and considering as a continuation pattern correctly on intuition etc. Furthermore, although based also on the kind and the platemaking method of a manuscript, the amount of the film for platemaking used is large, and the cost of materials occupies the considerable portion of a platemaking cost, and is economically disadvantageous. Moreover, in order to have to carry out through exposure of the slit so that light may hit at right angles to a photosensitive layer in the case of baking, in order to prevent dotage of the profile of a picture, exposure takes most time.

[0009] this invention is made in view of the trouble of the above-mentioned conventional technology, and the purpose is in offering the completely new seamless platemaking method which simplifies a platemaking process, such as not requiring joint doubling, by film loess platemaking which does not use the film for platemaking at all.

[0010]

[Means for Solving the Problem] The seamless platemaking method of this invention is characterized by the bird clapper from the process of the following (a), (b), and (c).

[0011] (a) the ink mask picture which does not have a joint by ink jet on the photosensitive layer of a cylinder-like plate -- direct -- forming -- (b) -- expose the cylinder-like plate with which this ink mask picture was subsequently formed, develop negatives or probe it and process the (c) this exposed cylinder-like plate

[0012]

[Function] Using the ink jet which has accomplished progress remarkable now, by flying on the photosensitive layer of a cylinder-like plate, liquefied ink can be made into a minute particle, the direct formation of the ink mask picture without a joint can be carried out, further, a slit cannot be required in the case of exposure, but the whole photosensitive-layer surface on a cylinder-like plate can be exposed at once by the seamless platemaking method of this invention.

[0013]

[Example] Hereafter, the example of this invention is explained based on an accompanying drawing.

[0014] Drawing 1 or drawing 3 is drawing showing the process of the seamless platemaking method of this invention roughly.

[0015] First, as shown in drawing 1, photosensitive plate 1' is formed by the cylinder-like plate 1 and the photosensitive layer 2 which is the sensitization agent applied all over the periphery of this cylinder-like plate 1. Furthermore, the ink mask picture 3 which injects by carrying out ink from the ink jet head 4 in the periphery request section of photosensitive plate 1' at the detailed drop 5, and does not have a joint is formed. In addition, a positive picture is made to form in the platemaking of intaglio printing like a gravure cylinder or a printing roll, and the platemaking of a mimeograph like a rotary screen, and a negative picture is made to form in the platemaking of letterpress like flexo one.

[0016] Next, as drawing 2 shows, an aligner 6 performs exposure and baking for photosensitive plate 1' which has the ink mask picture 3 on a periphery from the upper and lower sides. In addition, the whole surface can also be exposed at once.

[0017] Then, development or processing of an aggregate exposed finish by washing is performed, and the cylinder I by which the seamless picture as shown in drawing 3 was formed in the front face is produced. In this case, since a sensitization agent hardens or insolubilizes by exposure, photosensitive-layer 2a (drawing 2) which it lapped [a] with the ink mask picture 3, and had irradiation intercepted by rinsing development etc. exfoliates with the ink mask picture 3 from on the cylinder-like plate 1, and photosensitive-layer 2b which carried out hardening etc. remains, and it becomes the non-streak section in the case where this is the gravure platemaking of an intaglio printing method, and becomes the streak section in the flexo platemaking of a letterpress method. This seamless picture processes a conventional method in the cylinder I formed in the front face, and engraves the seamless version.

[0018] In the above process, since the light source of the sensitization agent which forms the cylinder-like plate 1 to be used and a photosensitive layer 2 by the difference of a printing method (intaglio printing, letterpress, and mimeograph) etc., and an aligner 6 etc. can be chosen suitably, the example of selection is given about each.

[0019] In the gravure platemaking of an intaglio printing method, the sensitization liquid of the polyvinyl alcohol system which forms a photosensitive layer 2 is applied to the copper cylinder for gravure platemaking as a cylinder-like plate 1, a metal halide lamp is irradiated as the light source of an aligner 6 after forming the ink mask picture 3 of a positive on it, rinsing development is performed, and gravure platemaking is performed by the conventional method. In the flexo platemaking of a letterpress formula As a sensitization agent which forms the nickel sleeve for flexo one, and a photosensitive layer 2 as a cylinder-like plate 1 A seamless picture can be made to form in the front face of the sensitization agent on a sleeve, using a chemical lamp as the raw board of a tradename "Cyrel" (the Du Pont make, photopolymer plate), and the light source of an aligner 6. In the rotary-screen platemaking of a mimeograph formula, a chemical lamp is used as the light source of a tradename "ARK 96X" (ARUBATO rose company make, sensitization agent) and an aligner 6 as a sensitization agent which forms a par phorate nickel cylinder and a photosensitive layer 2 as a cylinder-like plate 1. A seamless picture can be made to form in the front face of the sensitization agent on a cylinder.

[0020] Drawing 4 is drawing which expressed ink jet equipment roughly using the block diagram and the perspective diagram of a cylinder.

[0021] The input section 7 into which ink jet equipment generally inputs image data, The operation control section 8 which consists of an electronic circuitry, a magnetic disk, and a minicomputer, and performs picture data processing, system control, etc., It consists of ink jet heads 4 which are the output section which makes ink the detailed drop 5 and injects it from a nozzle. Ink can be controlled mechanically and electrically and the ink mask picture 3 without the joint according to the signal from manuscripts, such as a character, a figure, and a photograph, can be formed on the photosensitive layer 2 formed all over the periphery of the cylinder-like plate 1.

[0022] Moreover, as ink used for this invention, water black color type ink is more desirable than clogging prevention of the ink jet head 4 etc. In order to be able to mention polyazo system direct dye like the C.I. direct black 19 as an example of this color type ink and to give this various aptitude, such as print aptitude, additives, such as a water miscibility solvent, are added if needed.

[0023]

[Effect] While being able to form easily a mask picture without the joint which the seamless platemaking method of this invention took advanced technology conventionally, precise and good seamless platemaking can be obtained. Furthermore, it can expose at once all over a photosensitive layer, and simplification of a platemaking process -- baking efficiency is good -- easy-izing of

platemaking work, and shortening of platemaking time can be realized.

.....
[Translation done.]

JP-06-166,162A

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the cross section showing the process which forms an ink mask picture by the seamless platemaking method of this invention of a plate.

[Drawing 2] It is the cross section showing the exposure process of the seamless platemaking method of this invention of a plate.

[Drawing 3] It is the cross section of the cylinder which performed after [exposure] development, or aggregate-exposed-finish-by-washing processing.

[Drawing 4] It is the block diagram which expresses ink jet equipment roughly.

[Drawing 5] It is a cross section showing an example of the conventional photoengraving-process method.

[Drawing 6] It is a cross section showing another example of the conventional photoengraving-process method.

[Description of Notations]

I Cylinder

1 Cylinder-like Plate

1' Photosensitive plate

2 Photosensitive Layer

3 Ink Mask Picture

4 Ink Jet Head

6 Aligner

7 Input Section

8 Operation Control Section

[Translation done.]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-166162

(43)公開日 平成6年(1994)6月14日

(51)Int.Cl.⁵

B41C 1/00

識別記号

庁内整理番号

7124-2H

FI

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全4頁)

(21)出願番号 特願平4-318616

(22)出願日 平成4年(1992)11月27日

(71)出願人 392033233

株式会社ヨシモト印刷社

静岡県静岡市安倍口新田393

(72)発明者 吉本 孝志

静岡県静岡市八千代町1番地2号

(74)代理人 弁理士 酒井 一 (外1名)

(54)【発明の名称】 シームレス製版方法

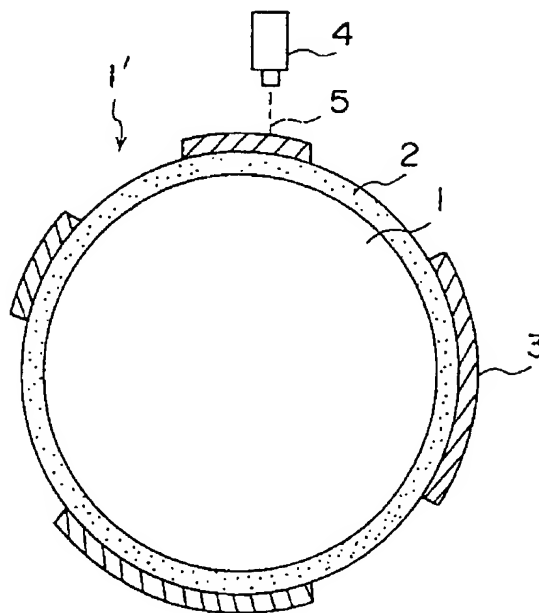
(57)【要約】

【目的】 継ぎ目合わせ不用なシームレス製版工程を提供すること。

【構成】 次の工程よりなるシームレス製版方法。

(a) シリンダー状版材の感光層上にインキジェットにより継ぎ目のないインキマスク画像を直接形成し、

(b) 次に、該インキマスク画像が形成されたシリンダー状版材を露光し、(c) 該露光したシリンダー状版材を現像又は洗い出し処理する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 (a) シリンダー状版材の感光層上にインキジェットにより継ぎ目のないインキマスク画像を直接形成し、(b) 次いで、該インキマスク画像が形成されたシリンダー状版材を露光し、(c) 該露光したシリンダー状版材を現像又は洗い出し処理することを特徴とするシームレス製版方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、シームレス製版方法、特にインキジェットによりシリンダー状版材の感光層上に直接インキマスク画像を形成するシームレス製版方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、連続模様で継ぎ目のない画像の印刷、捺染、例えば、建材の木目模様等の印刷、格子柄等の捺染を行うため、シリンダー状のシームレス製版を用いている。

【0003】このシームレス製版の一般的方式として、凹版に属するグラビア製版、ロール彫刻、孔版に属するロータリースクリーン製版等があり、他に凸版に属するフレキソ製版も知られている。これらの方式がさらに、シームレス製版の製法の相違により、手工的方法、機械的方法、電子的方法または写真製版法等に分類される。

【0004】これらのうち、手工的方法、機械的方法および電子的方法は、工程に高度な技術を要したり、また、設備費が高額となる等種々の理由で使用目的がかなり限定され、多用されていないのが現況であり、現在、一般的に用いられているシームレス製版は写真製版法によるものが多い。

【0005】この写真製版法には、上述のグラビア製版に属するポージェル法、ロール彫刻に属する写真彫刻法、さらに、ロータリースクリーン製版に属するラッカー法、ガルバノ法、また、フレキソ製版に属するものとしてシーメックス法等が知られている。これらは、凹版、孔版または凸版の方式の相違により、シリンダーの材質、感光剤、露光用光源または露光後の処理等が異なるが、同様な工程により製版されるので、グラビア製版に属するポージェル法(図5)とロール彫刻の写真彫刻法(図6)とを例に、写真製版法の概略工程を図面を用い説明する。

【0006】図5において、シリンダー状版材11と、この外周全面に塗布形成された感光層12とにより感光性版材11'が形成され、次いで、予め感光性版材11'の外周と一致するよう画像の継ぎ目の見当合わせを行ったフィルム13を圧ローラー22に巻き、これを感光性版材11'に密着しながらフィルム13を圧ローラー22から繰り出すと共に感光性版材11'を回転させる。この時、同時にスリット21によりしぼった光源16からの照射により露光、焼き付けを行う。その後、水

洗現像を行った後、常法により製版される。

【0007】図6では、シリンダー状版材11と感光層12とで形成された感光性版材11'の外周面に連続柄のフィルム13'を継ぎ目20で図柄が一致するように巻き、その後、感光性版材11'を回転させながら、光源16からの照射をスリット21でしぼり、露光、焼き付けを行い、その後、水洗現像を行った後、製版される。なお、写真彫刻法は、ポージェル法と同形式の焼き付けもできる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述の写真製版法は継ぎ目合わせが容易ではなく、ポージェル法(図5)等においては、高度の熟練技術を要するフィルムワークによる継ぎ修正にたよらねばならず、写真彫刻法(図6)等では、感光性版材の外周とフィルムの長さを正確に一致させるのが困難で、画像の継ぎ目を合わせて正確に連続模様とすることを勘等にたよっているのが現況である。さらに、原稿の種類や製版方法にもよるが、製版用フィルムの使用量が大きく、その材料費は製版原価の相当部分を占めており、経済的に不利である。また、画像の輪郭のボケを防ぐため、焼き付けの際、光が感光層に垂直に当たるようスリットを通し露光しなければならないため、露光にかなりの時間を要する。

【0009】本発明は、上記従来技術の問題点に鑑みなされたものであり、その目的は、製版用フィルムを全く用いないフィルムレス製版により、継ぎ目合わせを要しない等、製版工程を簡略化する全く新規なシームレス製版方法を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明のシームレス製版方法は、次の(a)、(b)、(c)の工程からなることを特徴とする。

【0011】(a) シリンダー状版材の感光層上にインキジェットにより継ぎ目のないインキマスク画像を直接形成し、(b) 次いで該インキマスク画像が形成されたシリンダー状版材を露光し、(c) 該露光したシリンダー状版材を現像又は洗い出し処理する。

【0012】

【作用】本発明のシームレス製版方法では、現在著しい進歩を遂げているインキジェットを用い、液状インキを微小な粒子にし、シリンダー状版材の感光層上に飛ばすことにより継ぎ目のないインキマスク画像を直接形成でき、さらに、露光の際にスリットを要せず、シリンダー状版材上の感光層全面を一挙に露光することができる。

【0013】

【実施例】以下、本発明の実施例を添付図面に基づいて説明する。

【0014】図1乃至図3は、本発明のシームレス製版方法の工程を概略的に示す図である。

【0015】まず、図1に示すように、シリンダー状版

材1と、このシリンダー状版材1の外周全面に塗布された感光剤である感光層2とで感光性版材1'が形成される。さらに、感光性版材1'の外周所望部にインキジェットヘッド4からインキを微細な液滴5にして噴射し継ぎ目のないインキマスク画像3が形成される。なお、グラビアシリンダーや捺染ロールのような凹版の製版およびロータリースクリーンのような孔版の製版の場合にはポジ画像を形成させ、フレキシソのような凸版の製版ではネガ画像を形成させる。

【0016】次に、図2で示すように、インキマスク画像3を外周に有する感光性版材1'を露光装置6により上下方向から露光、焼き付けを行う。なお、全面を一挙に露光することもできる。

【0017】その後、現像又は洗い出しの処理を行い、図3に示すような、シームレス画像が表面に形成されたシリンダーIが作製される。この場合、感光剤が露光により硬化または不溶化するので、水洗現像等により、インキマスク画像3と重なり照射を遮断された感光層2a(図2)がシリンダー状版材1上からインキマスク画像3と共に剥離され、硬化等した感光層2bが残り、これが凹版方式のグラビア製版の場合では非画線部となり、凸版方式のフレキシソ製版では画線部となる。この、シームレス画像が表面に形成されたシリンダーIに常法の処理を行ってシームレス版を製版する。

【0018】以上の工程において、印刷方式(凹版、凸版及び孔版)等の相違により、使用するシリンダー状版材1、感光層2を形成する感光剤、露光装置6の光源等を適宜選択することができるので、それぞれについて選択例を挙げる。

【0019】凹版方式のグラビア製版では、シリンダー状版材1としてのグラビア製版用銅シリンダーに感光層2を形成するポリビニルアルコール系の感光液を塗布し、その上にポジのインキマスク画像3を形成後、メタルハライドランプを露光装置6の光源として照射し、水洗現像を行い常法によりグラビア製版を行う。凸版式のフレキシソ製版では、シリンダー状版材1としてフレキシソ用ニッケルスリーブ、感光層2を形成する感光剤として商品名「サイレル」(デュボン社製、感光性樹脂版材)の生板および露光装置6の光源としてケミカルランプを用いスリーブ上の感光剤の表面にシームレス画像を形成させることができ、孔版式のロータリースクリーン製版では、シリンダー状版材1としてパーフォレートニッケルシリンダー、感光層2を形成する感光剤として商品名「ARK 96X」(アルバートローズ社製、感光剤)および露光装置6の光源としてケミカルランプを用い、シリンダー上の感光剤の表面にシームレス画像を形成させることができる。

【0020】図4は、インキジェット装置をブロック図とシリンダーの斜視図とを用いて概略的に表した図であ

る。

【0021】一般的にインキジェット装置は、画像データを入力する入力部7と、電子回路、磁気ディスクおよびミニコンピュータで構成され画像演算処理、システム制御等を行う演算制御部8と、ノズルからインキを微細な液滴5にして噴射する出力部であるインキジェットヘッド4とから構成され、インキを機械的、電氣的に制御し、シリンダー状版材1の外周全面に形成された感光層2上に、文字、図形、写真等の原稿からの信号に応じた継ぎ目のないインキマスク画像3を形成することができる。

【0022】また、本発明に使用されるインキとしては、インキジェットヘッド4の目詰り防止等より水性の黒色染料型インキが好ましい。この染料型インキの例として、C. I. ダイレクトブラック19のようなボリアゾ系直接染料を挙げることができ、これにプリント適性など種々の適性を与えるため、必要に応じ水混和性溶剤等の添加剤を付加する。

【0023】

【効果】本発明のシームレス製版方法では、従来高度の技術を要した継ぎ目のないマスク画像を容易に形成できると共に精密で良質なシームレス製版を得ることができる。さらに、露光を感光層の全面に一挙に行うことができ、かつ、焼き付け効率がよい等、製版工程の簡略化、製版作業の容易化および製版時間の短縮化を実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のシームレス製版方法によりインキマスク画像を形成する工程を表す、版材の断面図である。

【図2】本発明のシームレス製版方法の露光工程を表す、版材の断面図である。

【図3】露光後現像又は洗い出し処理を行ったシリンダーの断面図である。

【図4】インキジェット装置を概略的に表すブロック図である。

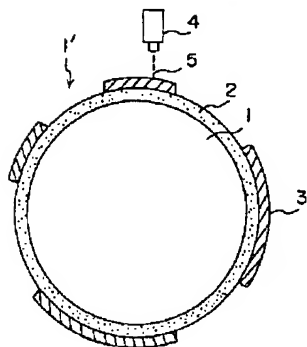
【図5】従来の写真製版方法の一例を表す断面図である。

【図6】従来の写真製版方法の別の例を表す断面図である。

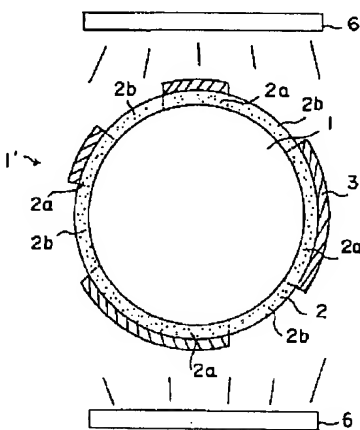
【符号の説明】

- I シリンダー
- 1 シリンダー状版材
- 1' 感光性版材
- 2 感光層
- 3 インキマスク画像
- 4 インキジェットヘッド
- 6 露光装置
- 7 入力部
- 8 演算制御部

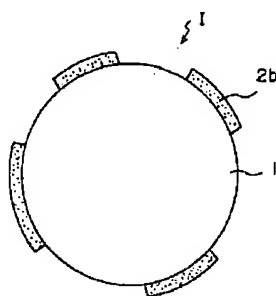
【図1】



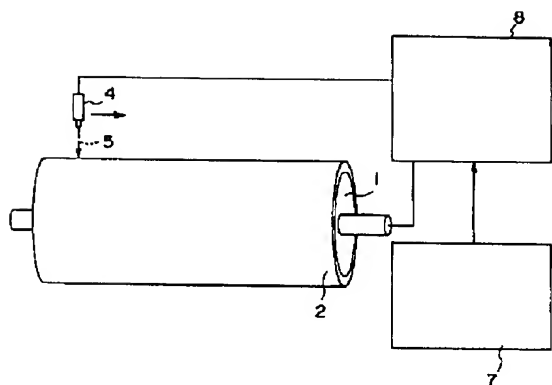
【図2】



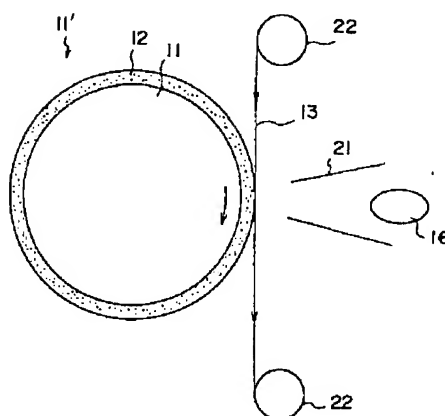
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

